

## Oponentský posudek habilitační práce

**RNDr. Romany Sokolové, Ph.D.**

### **Význam *in situ* UV-VIS a IČ spektroeletrochemie při určení redoxního mechanismu bioaktivních látek**

Předložená habilitační práce pro obor fyzikální chemie sestává z 37 stran textu shrnujícího výzkum prováděný aplikantkou v její hlavní oblasti vědeckého výzkumu, kterým je řešení redoxních mechanismů biologicky aktivních látek, a to především organických látek. Druhou částí práce je 18 příloh originálních článků autorky, kde u každé původní práce je vyčíslen procentuální podíl autorky, který je vždy zásadní a aplikantka je korespondující autorkou. Na základě prohledání databáze Web of Science lze konstatovat, že oněch vybraných reprezentativních 18 prací ve skutečnosti tvoří jen malou část publikovaných výstupů Dr. Sokolové. Rovněž zjištěný h-index velmi překračuje doporučené hodnoty v přírodovědných oborech.

Význam posuzovaných výsledků stran jejich vědeckého přínosu k rozvoji oboru je nepochybný, dosažené výsledky jsou komunitou fyzikálních/analytických elektrochemiků citovány a o jejich původnosti není pochyb. Publikální výstupy posuzované v rámci habilitační práce jsou aktuální, zajímavé a potřebné, protože přispívají ke sledování osudu biologicky aktivních látek v organismu a hlavně k poznání redoxních procesů těchto látek v organizmech, kde jsou přítomny jak vodné, tak nevodné fáze a redoxní osud či metabolismus závisí mj. na polaritě látek a s ní spojené rozpustnosti a možnostech podléhat oxidačně redoxním reakcím. Výčet autorkou používaných vědeckých metod je velmi široký a ukazuje, že se nejedná o jednu dokonale zvládnutou univerzální metodu opakovaně užívanou na vše, ale vždy o výběr pro studovanou problematiku nejvhodnější metody. Namátkou lze jmenovat *in situ* UV-Vis a IČ spektroeletrochemii, cyklickou voltometrii, vysokoúčinnou kapalinovou chromatografii s hmotnostní detekcí a jinými detektory, plynovou chromatografii a mnohé další. To vše svědčí o velmi dobré vědecké erudici Dr. Sokolové.

Vzhledem k tomu, že jsem měl k dispozici výsledky kontroly originality habilitační práce v systému Turnitin, tak mohu s čistým svědomím konstatovat, že jde o práci originální a nízkému procentu nalezených shod se prakticky nelze vyhnout, protože ho vytvářejí buď jména autorů prací a práce samé nebo ustálené výrazy v oboru, které jinak slovně vyjádřeny znějí neprofesionálně.

Na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy jsou zveřejněna doporučená kritéria pro habilitace v chemických (a samozřejmě i dalších akreditovaných oborech) oborech a při jejich porovnání s vědeckým výkonem habilitantky RNDr. Romany Sokolové, Ph.D. tak musím konstatovat, že habilitantka tato kritéria velmi překonává.

Na základě výše uvedených skutečností mohu jednoznačně doporučit pokračování tohoto posuzovaného habilitačního řízení.